

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 10 JUL 2006

WIRD

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 9379 WO	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2005/050926	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 02.03.2005	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 15.03.2004
Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC INV. B60K6/04		
Anmelder DEERE & COMPANY ET AL		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 7 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enhalten, nur in elektronischer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Berichts</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags 14.10.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 06.07.2006	
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Verdelho, L Tel. +31 70 340-3015 	

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bescheid auf

- ☒ der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde.
- ☐ einer Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
 - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 a) und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4 a))
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 a) und/oder 55.3 a))

2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

Beschreibung, Seiten

1-23 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-48 eingegangen am 14.10.2005 mit Schreiben vom 14.10.2005

Zeichnungen, Blätter

1/5-5/5 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/050926

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)

Ja: Ansprüche

Nein: Ansprüche 1-48

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Ja: Ansprüche

Nein: Ansprüche 1-48

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Ja: Ansprüche: 1-48

Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: EP-A-1 232 892 (BAE SYSTEMS CONTROLS, INC) 21. August 2002 (2002-08-21)
- D2: EP-A-0 805 059 (GENERAL MOTORS CORPORATION) 5. November 1997 (1997-11-05)
- D3: US-A-5 509 491 (HALL, III ET AL) 23. April 1996 (1996-04-23)
- D4: US-A-5 495 912 (GRAY, JR. ET AL) 5. März 1996 (1996-03-05)

2 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

2.1 Dokument D1 (EP1232892) offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Antriebssystem für ein Fahrzeug, insbesondere für ein landwirtschaftliches oder industrielles Nutzfahrzeug, mit einer ersten und einer zweiten Antriebsbaugruppe (10a, 10b), einem ersten und einem zweiten Zweig, mindestens einer Steuereinheit (16) und mindestens einer Ausgangsschnittstelle (55), wobei die erste Antriebsbaugruppe (10a) dem ersten Zweig zuschaltbar ist, wobei die zweite Antriebsbaugruppe (10b) dem zweiten Zweig zuschaltbar ist, wobei die erste und die zweite Antriebsbaugruppe (10a, 10b) jeweils eine als Motor betreibbare elektrische Maschine (10a, 10b) aufweist, wobei der erste Zweig (54) und/oder der zweite Zweig (56) mit der Ausgangsschnittstelle (55) reversibel verbindbar ist bzw. sind, und wobei die Antriebsbaugruppen (10a, 10b) mit mindestens einer Steuereinheit derart ansteuerbar sind, dass die Antriebsbaugruppen (10) stufenlos und unabhängig voneinander eine vorgebbare Leistung •

insbesondere eine Drehzahl • abgeben können, wobei eine Eingangsschnittstelle (20s) und mindestens eine Wandlerbaugruppe (24) vorgesehen ist, wobei die Eingangsschnittstelle (20s) an eine • vorzugsweise in Form eines Verbrennungsmotors (20) des Fahrzeugs ausgebildete • Energiequelle (20) anschließbar ist, wobei von der Energiequelle (20) erzeugte Energie über die Eingangsschnittstelle (20s) auf den ersten und auf den zweiten Zweig , aufteilbar ist, wobei die Wandlerbaugruppe (24) mit mindestens einer Antriebsbaugruppe (10a,10b) verbunden ist, wobei die Wandlerbaugruppe (24) mit der Eingangsschnittstelle (20s) verbindbar ist und wobei die Wandlerbaugruppe (24) mindestens eine als Generator betreibbare elektrische Maschine (24) aufweist. (vgl. D1 Absätze 4,5,18-25, Abbildungen 1-9)

Insbesondere D1 zeigt, gemäß Abbildung 3, zwei elektrische Maschine (54,56) und eine Energiequelle (20) durch ein Getriebe (100) gekoppelt. Eine feste Verbindung zwischen beide Elektrische Maschine ist in dieser Ausführungsform nicht dargestellt. (vgl. Absätze 20-25, Abb. 3-9)

- 2.2 Weiterhin Dokument D3 (USA5509491) offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):
- Antriebssystem für ein Fahrzeug, insbesondere für ein landwirtschaftliches oder industrielles Nutzfahrzeug, mit einer ersten und einer zweiten Antriebsbaugruppe (46, 48), einem ersten und einem zweiten Zweig , mindestens einer Steuereinheit und mindestens einer Ausgangsschnittstelle (70), wobei die erste Antriebsbaugruppe (46) dem ersten Zweig zuschaltbar ist, wobei die zweite Antriebsbaugruppe (48) dem zweiten Zweig zuschaltbar ist, wobei die erste und die zweite Antriebsbaugruppe (46, 48) jeweils eine als Motor betreibbare elektrische Maschine (46, 48) aufweist, wobei der erste Zweig und/oder der zweite Zweig mit der Ausgangsschnittstelle (70) reversibel verbindbar ist bzw. sind, und wobei die Antriebsbaugruppen (46, 48) mit mindestens einer Steuereinheit derart ansteuerbar sind, dass die Antriebsbaugruppen (46, 48) stufenlos und unabhängig voneinander eine vorgebbare Leistung • insbesondere eine Drehzahl • abgeben können, wobei eine Eingangsschnittstelle und mindestens eine Wandlerbaugruppe (66) vorgesehen ist, wobei die Eingangsschnittstelle an eine • vorzugsweise in Form eines

Verbrennungsmotors (66) des Fahrzeugs ausgebildete • Energiequelle (66) anschließbar ist, wobei von der Energiequelle (66) erzeugte Energie über die Eingangsschnittstelle auf den ersten und auf den zweiten Zweig , aufteilbar ist, wobei die Wandlerbaugruppe (66) mit mindestens einer Antriebsbaugruppe (46, 48) verbunden ist, wobei die Wandlerbaugruppe (66) mit der Eingangsschnittstelle verbindbar ist und wobei die Wandlerbaugruppe (66) mindestens eine als Generator betreibbare elektrische Maschine (66) aufweist. (vgl. D3 Spalte 2 Zeilen 10-60, Spalte 8 Zeilen 10-60 Abbildungen 4,5)

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit nicht neu.

3. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.

Dokument D2 (EP0805059) , das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart (vgl. Spalte 3 Zeilen 10-50 Abbildung 1)
- Ein Antriebssystem (...) mit einer ersten und einer zweiten Antriebsbaugruppe (14, 16) einem ersten und einem zweiten Zweig , wobei eine Eingangsschnittstelle (38) an eine • vorzugsweise in Form eines Verbrennungsmotors (40) des Fahrzeugs ausgebildete • Energiequelle (40) anschließbar ist.

Von dem sich der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch unterscheidet, daß mit der Eingangsschnittstelle eine Wandlerbaugruppe verbindbar ist und wobei die Wandlerbaugruppe mindestens eine als Generator betreibbare elektrische Maschine aufweist.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung kann aus folgenden Gründen nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel 33(3) PCT):

Diese Merkmale wurden jedoch schon für denselben Zweck bei einem ähnlichen Antriebssystem benutzt, vgl. dazu Dokument D3 (USA5509491), insbesondere

Seite 6 , Zeilen 45-65 Wenn der Fachmann den gleichen Zweck bei einem Antriebssystem gemäß dem Dokument D2 erreichen will, ist es ihm ohne weiteres naheliegend, die Merkmale mit entsprechender Wirkung auch beim Gegenstand von D3 anzuwenden. Auf diese Weise würde er ohne erfinderisches Zutun zu einem Antriebssystem gemäß dem Anspruch 1 gelangen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

Ein ähnlicher Einwand wird erhoben auf der Basis der Dokumente D3 (USA5509491) und D4 (US5495912).

4. Die abhängigen Ansprüche 2-48 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen.

14.10.2005

Case 9379 WO

Patentansprüche

1. Antriebssystem für ein Fahrzeug, insbesondere für ein landwirtschaftliches oder industrielles Nutzfahrzeug, mit einer ersten und einer zweiten Antriebsbaugruppe (12, 14), einem ersten und einem zweiten Zweig (22, 24), mindestens einer Steuereinheit (16) und mindestens einer Ausgangsschnittstelle (30), wobei die erste Antriebsbaugruppe (12) dem ersten Zweig (22) zuschaltbar ist, wobei die zweite Antriebsbaugruppe (14) dem zweiten Zweig (24) zuschaltbar ist, wobei die erste und die zweite Antriebsbaugruppe (12, 14) jeweils eine als Motor betreibbare elektrische Maschine aufweist, wobei der erste Zweig (22) und/oder der zweite Zweig (24) mit der Ausgangsschnittstelle (30) reversibel verbindbar ist bzw. sind, und wobei die Antriebsbaugruppen (12, 14) mit mindestens einer Steuereinheit (16) derart ansteuerbar sind, dass die Antriebsbaugruppen (12, 14) stufenlos und unabhängig voneinander eine vorgebbare Leistung – insbesondere eine Drehzahl – abgeben können, wobei eine Eingangsschnittstelle (38) und mindestens eine Wandlerbaugruppe (44) vorgesehen ist, wobei die Eingangsschnittstelle (38) an eine – vorzugsweise in Form eines Verbrennungsmotors des Fahrzeugs ausgebildete – Energiequelle (36) anschließbar ist, wobei von der Energiequelle (36) erzeugte Energie über die Eingangsschnittstelle (38) auf den ersten und auf den zweiten Zweig (22, 24) aufteilbar ist, wobei die Wandlerbaugruppe (44) mit mindestens einer Antriebsbaugruppe (12, 14) verbunden ist, wobei die Wandlerbaugruppe (44) mit der Eingangsschnittstelle (38) verbindbar ist und wobei die Wandlerbaugruppe (44) mindestens eine als Generator betreibbare elektrische Maschine aufweist.
2. Antriebssystem nach Anspruch 1, wobei eine Antriebsbaugruppe (12, 14) einen Verbrennungsmotor, insbesondere einen Dieselmotor, aufweist.
3. Antriebssystem nach Anspruch 1 oder 2, wobei eine Antriebsbaugruppe (12, 14) eine elektrischen Strom erzeugende Energiequelle und eine mechanische Wandlungsstufe aufweist.

- 2 -

4. Antriebssystem nach Anspruch 1, wobei – vorzugsweise von der Steuereinheit (16) gesteuert - zwischen der Wandlerbaugruppe (44) und mindestens einer Antriebsbaugruppe (12, 14) Energie beliebig verteilbar bzw. transportierbar ist.
5. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei die Energiequelle (36) mechanische und/oder elektrische Energie erzeugt.
6. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei eine Steuereinheit vorgesehen ist, welche die Energiequelle (36) ansteuert, wodurch vorzugsweise die von der Energiequelle (36) erzeugte Energie vorgebbar variierbar ist.
7. Antriebssystem einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei die Energiequelle (36) einen Verbrennungsmotor, insbesondere einen Dieselmotor, einen von einem Verbrennungsmotor angetriebenen Generator, eine Brennstoffzelle und/oder einen elektrischen Speicher – beispielsweise einen Akkumulator, einen Kondensator oder eine Batterie - umfasst.
8. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei eine weitere Ausgangsschnittstelle (66) vorgesehen ist, welche reversibel mit einem der zwei Zweige (22, 24) – vorzugsweise mit dem zweiten Zweig (24) - verbindbar ist.
9. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei über die Eingangsschnittstelle (38), die Ausgangsschnittstelle (30) und/oder die weitere Ausgangsschnittstelle (66) mechanische und/oder elektrische Energie übertragbar ist.
10. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei zur Übertragung von mechanischer Energie eine Welle vorgesehen ist.
11. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei der erste und/oder der zweite Zweig (22, 24) und/oder die Ausgangsschnittstelle (30) jeweils mindestens eine mechanische Getriebestufe aufweist, mit

- 3 -

welcher vorzugsweise eine Drehzahlübersetzung und/oder eine Drehzahlumkehr erzielbar ist.

12. Antriebssystem nach Anspruch 11, wobei die mechanische Getriebestufe mindestens eine Stirnradstufe und/oder eine Planetengetriebeeinheit aufweist.
13. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei eine reversible Verbindung zwischen einer Ausgangsschnittstelle (30) und einem Zweig (22, 24) mit Hilfe einer formschlüssigen Kupplung (52, 64, 82, 88) herstellbar ist.
14. Antriebssystem nach Anspruch 13, wobei die formschlüssige Kupplung (52, 64, 82, 88) mittels eines elektrisch betätigbaren Schaltelements schaltbar ist, wobei vorzugsweise das Schaltelement zum Einrücken oder zum Lösen der reversiblen Verbindung gegen eine Federkraft arbeitet.
15. Antriebssystem nach Anspruch 13 oder 14, wobei die formschlüssige Kupplung (52, 64, 82, 88) nach dem Prinzip der Klauenkupplung arbeitet.
16. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei eine Wandlerbaugruppe (44) mechanische und/oder elektrische Energie aufnimmt.
17. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei eine Antriebsbaugruppe (12, 14) mechanische und/oder elektrische Energie abgibt.
18. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei mit der Wandlerbaugruppe (44) und den Antriebsbaugruppen (12, 14) eine Wandlung zwischen elektrischer und mechanischer Energie erfolgt.
19. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei mit der Wandlerbaugruppe (44) und den Antriebsbaugruppen (12, 14) eine Wandlung zwischen hydraulischer und mechanischer Energie erfolgt.

- 4 -

20. Antriebssystem nach Anspruch 19, wobei die Wandlerbaugruppe (44) mindestens eine mechanisch angetriebene – vorzugsweise verstellbare - Hydropumpe aufweist.
21. Antriebssystem nach Anspruch 19 oder 20, wobei die erste und die zweite Antriebsbaugruppe (14) jeweils einen – vorzugsweise verstellbaren - Hydromotor aufweist.
22. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei mit der Wandlerbaugruppe (44) und den Antriebsbaugruppen (12, 14) mechanische Energie umwandelbar ist.
23. Antriebssystem nach Anspruch 22, wobei die Wandlerbaugruppe (44) eine Eingangswelle eines Umschlingungsgetriebes, eines Reibradgetriebes oder eines Kettenwandlers aufweist.
24. Antriebssystem nach Anspruch 23, wobei die erste und die zweite Antriebsbaugruppe (12, 14) jeweils mindestens eine Ausgangswelle des jeweiligen Getriebes aufweist.
25. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei die Eingangsschnittstelle (38) mit dem ersten und dem zweiten Zweig (22, 24) mechanisch gekoppelt ist.
26. Antriebssystem nach Anspruch 25, wobei die Wandlerbaugruppe (44) der Energiequelle (36) zugeordnet ist oder eine von der Energiequelle (36) angetriebene und als Generator arbeitende elektrische Maschine aufweist.
27. Antriebssystem nach Anspruch 25 oder 26, wobei die erste und die zweite Antriebsbaugruppe (12, 14) jeweils eine als Motor arbeitende elektrische Maschine aufweist.
28. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei die Eingangsschnittstelle (36) mit einem der zwei Zweigen (22) elektrisch oder hydraulisch und dass die Eingangsschnittstelle (36) mit dem anderen der zwei Zweigen (24) mechanisch gekoppelt ist.

- 5 -

29. Antriebssystem nach Anspruch 28, wobei die Wandlerbaugruppe (44) eine von der Energiequelle (36) - vorzugsweise stets - mechanisch angetriebene und als Generator arbeitende elektrische Maschine aufweist.
30. Antriebssystem nach Anspruch 28 oder 29, wobei mit der ersten Antriebsbaugruppe (12) der erste Zweig (22) mechanisch antreibbar ist.
31. Antriebssystem nach einem der Ansprüche 28 bis 30, wobei die zweite Antriebsbaugruppe (14) dem zweiten Zweig (24) zuschaltbar ist oder leistungsverzweigt zu diesem angeordnet ist, vorzugsweise über ein Planetengetriebe (54).
32. Antriebssystem nach einem der Ansprüche 28 bis 31, wobei im zweiten Zweig (24) eine Bremse (71) – vorzugsweise eine Reibbremse - vorgesehen ist, mit welcher zumindest ein Teil des zweiten Zweigs (24) relativ zu einem Gehäuse des Antriebssystems (10) stillsetzbar ist.
33. Antriebssystem nach einem der Ansprüche 28 bis 32, wobei die Wandlerbaugruppe (44) und/oder die erste Antriebsbaugruppe (12) im Wesentlichen koaxial zur Eingangsschnittstelle (36) angeordnet ist bzw. sind.
34. Antriebssystem nach einem der Ansprüche 28 bis 33, wobei die zweite Antriebsbaugruppe (14) im Wesentlichen koaxial zur Ausgangsschnittstelle (30) angeordnet ist.
35. Antriebssystem nach Anspruch 33 oder 34, wobei bezüglich der Eingangsschnittstelle (38) die erste Antriebsbaugruppe (12) der Wandlerbaugruppe (44) räumlich nachgeordnet ist und wobei vorzugsweise bezüglich der Eingangsschnittstelle (38) die erste Antriebsbaugruppe (12) der zweiten Antriebsbaugruppe (14) nachgeordnet ist.
36. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei von der Wandlerbaugruppe (44) und/oder von den Antriebsbaugruppen (12, 14) mindestens zwei Baugruppen (44, 14) – vorzugsweise alle drei Baugruppen (44, 12, 14) - im Wesentlichen koaxial zueinander angeordnet sind.

- 6 -

37. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei der erste Zweig (22) und der zweite Zweig (24) jeweils mit der Ausgangsschnittstelle (30) über ein schaltbares Stufengetriebe reversibel verbindbar ist.
38. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei der zweite Zweig (24) mit der weiteren Ausgangsschnittstelle (66) über ein schaltbares Stufengetriebe reversibel verbindbar ist.
39. Antriebssystem nach Anspruch 37 oder 38, wobei mit dem schaltbaren Stufengetriebe mindestens zwei unterschiedliche Übersetzungsverhältnisse realisierbar sind.
40. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei die Ausgangsschnittstelle (30) an einen Fahrtrieb und/oder dass die weitere Ausgangsschnittstelle (66) an eine Zapfwelle (PTO) anschließbar ist.
41. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei ein Umschalten zwischen den zwei Zweigen (22, 24) unter Last möglich ist.
42. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei mindestens ein Sensor vorgesehen ist, mit welchem der Betriebszustand zumindest einer Komponente des Antriebssystems (10) detektierbar und der Steuereinheit (16) zuleitbar ist, so dass vorzugsweise die möglichen Schaltzustände des Antriebssystems (10) redundant einnehmbar sind.
43. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei in einem ersten Schaltzustand der erste Zweig (22) mit der Ausgangsschnittstelle (30) verbunden ist und wobei die erste Antriebsbaugruppe (12) dem ersten Zweig (22) zugeschaltet ist.
44. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei der zweite Zweig (24) mit der weiteren Ausgangsschnittstelle (66) verbunden ist und wobei die zweite Antriebsbaugruppe (14) dem zweiten Zweig (24) zugeschaltet ist.

- 7 -

45. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei in einem zweiten Schaltzustand der erste und der zweite Zweig (22, 24) mit der Ausgangsschnittstelle (30) verbunden wird und wobei vorzugsweise die Drehzahlen der beiden Antriebsbaugruppen (12, 14) auf die Drehzahl der Ausgangsschnittstelle (30) abgestimmt bzw. damit synchronisiert werden.
46. Antriebssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei in einem dritten Schaltzustand der zweite Zweig (24) mit der Ausgangsschnittstelle (30) verbunden wird und dass vorzugsweise der zweite Zweig (24) mit der weiteren Ausgangsschnittstelle (66) verbunden wird.
47. Fahrzeug, insbesondere ein landwirtschaftliches oder industrielles Nutzfahrzeug, vorzugsweise ein Traktor, welches ein Antriebssystem (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 46 aufweist.
48. Antriebsbaugruppe und/oder Wandlerbaugruppe und/oder Steuereinheit für ein Antriebssystem (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 46.